

## モバイル機器を支える成形加工

## 巻頭言

- IT時代とモノ作り 竹村憲二 145

## 解説

- 樹脂を用いた LSI の接続と基板技術 塚本勝秀 146  
 異方導電フィルムを用いたフリップチップ実装技術 渡辺伊津夫 152  
 家電・情報機器における小型・軽量化技術 西村哲郎 157  
 異材質成形と携帯機器の筐体への展開と開発事例 小川典孝 161

## 講座

- プラスチック成形品の高次構造解析(12)  
 絡み合い構造解析 鞠谷雄士 / 伊藤浩志 167

## 技術報告

- 長繊維ベレット製造装置 天然複合素材(エココンポジット)への応用 門脇良策 / 平野康雄 / 田中達也 172  
 光ディスクにおける反り発生メカニズムの解明 志田宜義 / 菅 圭二 / 今井哲也 / 飯田哲哉 176

## 日本の大学・試験・研究機関の研究 92

- 玉川大学工学部 材料加工システム研究室 町田輝史 181

## 会議・見本市だより

- 「エコプロダクツ 2000」および「エコデザイン 2000 ジャパンシンポジウム」 木村照夫 184

## 製品・技術紹介

- 二軸スクリュ押出機内熱流動解析システム SCREWFLOW-MULTI 佐藤武志 186  
 走査型共焦点レーザー顕微鏡 OLS 1100 牛丸元春 187

## 論文

- 半導体封止用エポキシ樹脂の発熱挙動の解析 第2報 金型内での流動・硬化挙動の解析 佐伯準一 / 吉田 勇 188  
 フェノール樹脂成形品のマテリアルリサイクル技術の開発 田中 久 / 福元 豊 / 末廣和昭 194  
 サンドイッチ成形におけるコア材流動挙動とブレイクスルー現象に関する研究 第1報 渡辺大祐 / 濱田泰以 / 泊 清隆 200

- 編集後記 206

---

## ***Special Issue on Polymer Processing Technology for Fabricating Mobile Equipment***

### ***Preface***

Polymer Processing in the IT Generation Takemura, Kenji **145**

### ***Technical Note***

LSI Interconnection and Substrate Technology Using Conductive Resins Tsukamoto, Masahide **146**

Flip-Chip Technologies Using Anisotropic Conductive Films Watanabe, Itsuo **152**

Processing Technology toward Small-Size and Light-Weight of Household and Information Appliances Nishimura, Tetsuro **157**

Applications and Developments of Two Components Injection Molding Techniques towards Casing of Mobile Phones Ogawa, Noritaka **161**

### ***Special Lecture***

Structure Analysis of Plastic Products( 12 )  
Entanglement Structure Kikutani, Takeshi / Ito, Hiroshi **167**

### ***Technical Reports***

Long Fiber Pellet Production Plant Application to Natural Fiber Reinforced Thermoplastics Kadowaki, Ryosaku / Hirano, Yasuo / Tanaka, Tatsuya **172**

Mechanism of Radial Skew Generation of an Optical Disk  
Shida, Noriyoshi / Suga, Keiji / Imai, Tetsuya / Iida, Tetsuya **176**

### ***Reports from Universities and Institutions in Japan*** <sup>92</sup>

Introduction to Laboratory of Materials Design & Processing Technology, Engineering School, Tamagawa University Machida, Terufumi **181**

### ***Reports of International Meeting***

Eco Products 2000 and Eco Design 2000 Japan Symposium Kimura, Teruo **184**

### ***Topics on Products and Technologies***

Flow Analysis System in a Twin Screw Extruder SCREWFLOW-MULTI Satou, Takeshi **186**

Laser Scanning Microscope Ushimaru, Motoharu **187**

### ***Original Papers***

Analysis of Heat Generation of Epoxy Compounds for Encapsulation of Semiconductor Devices  
Part II : Analysis of Mold-filling and Curing Dynamics Saeki, Junichi / Yoshida, Isamu **188**

Development of Material Recycling Technology for Phenolic Resin Products  
Tanaka, Hisashi / Fukumoto, Yutaka / Suehiro, Kazuaki **194**

Study on the Development of Core Materials and the Break Through Phenomenon in Sandwich Injection Molding Part I Watanabe, Daisuke / Hamada, Hiroyuki / Tomari, Kiyotaka **200**

*An Editorial Note* **206**